КОУ ВО Землянская школа-интернат



Открытый урок по биологии   
в 7 классе   
«Внешнее строение листа»

Подготовила

Баркова Наталья Васильевна

учитель биологии

2017-2018уч.год

Цель урока:

*Предметные:*

* сформировать у обучающихся представление о листе;
* познакомить с особенностями внешнего строения листа;
* научить распознавать простые и сложные листья, типы жилкования.

*Метапредметные:*

* развивать интеллектуальные способности (умение обобщать, сравнивать, классифицировать, делать выводы),
* развивать умение коммуникативного общения,
* развивать речь.

*Личностные:*

* воспитывать бережное отношение к растениям;
* налаживать контакт с другими людьми.

Планируемые результаты

***Предметные:***

* научиться давать определения понятиям: *листовая пластинка, черешок, жилка*;
* определять части листа на натуральных экземплярах, рисунках;
* различать простые и сложные листья, знать и понимать строение листа.

***Личностные:***

* формировать познавательного интереса к изучению природы;
* мотивировать учащихся на получение новых знаний.

***Метапредметные:***

*Познавательные*: сравнивать и делать выводы.

*Регулятивные:* формулировать цель урока и ставить задачи, необходимые для её достижения.

*Коммуникативные:* слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении.

Тип урока: урок открытия нового знания.

Оборудование:доска, учебник, раздаточный материал, мультимедийный проектор, компьютер, экран.

Формы организации учебной деятельности:

- фронтальная;

- индивидуальная;

- работа в парах

- работа с учебником.

План урока:

1. Организационный этап.

2. Подготовка учащихся к активному сознательному усвоению знаний.

3. Изучение нового материала.

4. Первичное закрепление знаний.

5. Подведение итогов урока.

6. Информация о домашнем задании.

7. Рефлексия.

Ход урока:

 **СЛАЙД № 1**

1. Организационный этап *(1 минута)*

***Учитель:***

Добрый день, гости.

Здравствуйте, ребята.

Встаньте ровно и красиво

Прозвенел уже звонок.

Сядьте тихо и неслышно,

И скорей начнём урок.

*Создаю психологический настрой на работу.*

1. Подготовка учащихся к активному сознательному усвоению знаний *(3 минуты)*

***Учитель:*** Сегодня мы продолжим изучать строение растения. Обратите внимание у вас на партах лежат конверты. Выложите содержимое конверта на парту. *(обучающие выкладывают содержимое конверта)* Послушайте задание: перед вам фрагменты рисунка, разрезанного на части. Сложите его, и вы узнаете тему нашего урока.

***Обучающиеся:*** Лист.

***Учитель:*** ВЫВОД – Сегодня мы изучаем только внешнее строение листа. *Записываю тему урока на доске «Внешнее строении листа».*

** СЛАЙД № 2**

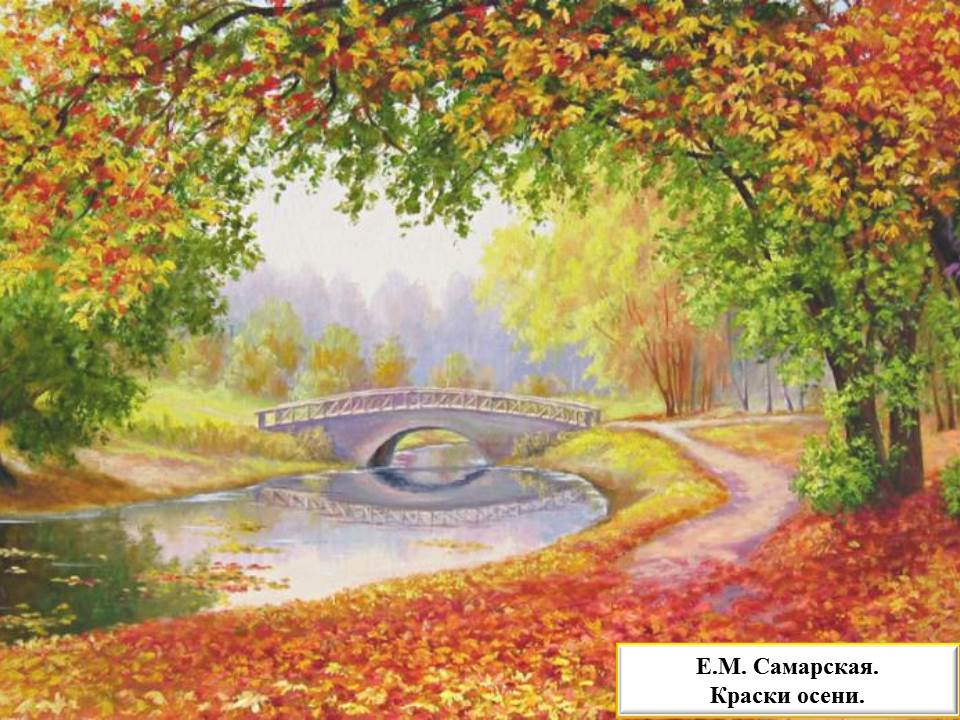
*Создаею психологический настрой на работу. Звучит музыка, демонстрируются картины художников об осени, учитель зачитывает отрывок из романа «Евгений Онегин» А.С. Пушкина*

***Учитель:***

Уж небо осенью дышало,  
Уж реже солнышко блистало,  
Короче становился день,  
Лесов таинственная сень  
С печальным шумом обнажалась,  
Ложился на поля туман,  
Гусей крикливых караван  
Тянулся к югу: Приближалась  
Довольно скучная пора;  
Стоял ноябрь уж у двора.

***Учитель:*** Вот так красочно описал своё любимое время года великий русский поэт А.С. Пушкин.

1. Изучение нового материала

** СЛАЙД № 3**

***Учитель:*** Посмотрите на картину Елены Михайловны Самарской «Краски осени». Как вы думаете, почему листья окрашиваются в разные цвета?

*Обучающиеся высказывают свои предположения.*

***Учитель:*** ВЫВОД: Продолжительность светового дня становится короче, поэтому листья меняют окраску.

***Учитель:*** Давайте подумаем, почему высаживают деревья?

*Обучающиеся высказывают свои предположения.*

***Учитель:*** Какое значение имеет лист для человека?

*Обучающиеся высказывают свои предположения.*

***Учитель:*** ВЫВОД: В листьях под действием солнечного света образуются питательные вещества, а при их распаде, которых образуется кислород, который выделяется в атмосферу. Этот кислород мы и вдыхает.

***Учитель:*** Мы сегодня на уроке мы попробуем ответить на вопросы

* Что такое лист?
* Какое он имеет внешнее строение?

***Учитель:*** Для этого откройте учебник на стр. 231 и там, в словаре найдём определение понятия «лист».

*Обучающиеся работают с учебником.*

***Учитель:*** Тимов Сергей, почитай определение вслух.

***Обучающийся:*** *зачитывает определение*

*Лист – это один из основных вегетативных органов высших растений, занимающий боковое положение на стебле и выполняющий функции фотосинтеза, испарения, газообмена.*

** СЛАЙД № 4**

***Учитель:*** Сегодня будем работать с опорной схемой или кластером. В течение урока мы будем заполнять схему и в конце урока получим опорный конспект, который пригодится вам при подготовке к следующему уроку или к обобщающему уроку по всей теме.

Положите перед собой схему (кластер). В верхней части схемы найдите слово «Лист». Запишем, что же такое лист. **Лист – это боковая часть побега.**

** СЛАЙД № 5**

*Обучающиеся записывают в кластер определение листа.*

***Учитель:*** Чтобы познакомиться с внешним строением листа просмотрим внимательно видеоролик. *Включить видеоролик «Внешнее строение листа».*

** СЛАЙД № 6**

***Учитель:*** Найдите в кластере изображение листа. Давайте сравним рисунок в нашем кластере и изображение на экране. Что изображено под №1 на нашем кластере?

***Обучающийся:*** листовая пластинка.

***Учитель:*** Найдите с левой стороны от изображения листа прямоугольник, в котором написано слово СТРОЕНИЕ. Слева находятся прямоугольники с цифрами. Найдите их. В прямоугольнике с № 1 запишите – ЛИСТОВАЯ ПЛАСТИНКА. Обратите внимание, что изображено под №2 на нашем кластере?

***Обучающийся:*** основание.

***Учитель:*** В прямоугольнике с № 2 запишите – ОСНОВАНИЕ. Под №3 на нашем кластере изображены?

***Обучающийся:*** жилки.

***Учитель:*** В прямоугольнике с № 3 запишите – ЖИЛКИ. Что изображено под №4 на нашем кластере?

***Обучающийся:*** прилистники.

***Учитель:*** В прямоугольнике с № 4 запишите – ПРИЛИСТНИКИ. Под №5 на нашем кластере?

***Обучающийся:*** черешок.

***Учитель:*** В прямоугольнике с № 5 запишите – ЧЕРЕШОК. Осенью в листьях меньше поступает питательных веществ, проводящие сосуды перекрываются и листья опадают.

** СЛАЙД № 7**

*Ставится проблемный вопрос*

***Учитель:*** Листья в природе очень разнообразны. Они отличаются формой, размерами, окраской. Внимательно рассмотрите карточки и определите, что общего может быть у всех листьев?

***Обучающийся:*** черешок, листовая пластинка, жилки и основание.

***Учитель:*** А теперь внимательно рассмотрите карточки и определите, чем различаются листья?

***Обучающийся:*** черешок, листовая пластинка, жилки, прилистниками.

***Учитель:*** Внимание! Посмотрите на карточки. У всех ли листьев есть черешок?

***Обучающийся:*** нет.

** СЛАЙД № 8**

***Учитель:*** ВЫВОД: Листья делятся на черешковые и сидячие. Найдите в кластере прямоугольник, в котором вы написали слово ЧЕРЕШОК. Он находится слева. Под ним найдите два пустых прямоугольника. В один пустой прямоугольник запишите ЧЕРЕШКОВЫЕ, а в другой СИДЯЧИЕ.

***Учитель:*** Внимательно посмотрите на карточки. У всех ли листьев есть одинаковое количество листовых пластинок?

***Обучающийся:*** нет.

***Учитель:*** Откройте учебник на стр. 66, найдите рисунок № 47 «Разнообразие листьев». Рассмотрите рисунок. На какие две группы разделили листья?

***Обучающийся:*** простые и сложные.

***Учитель:*** Правильно. Зачитай, Мухин Толя, примеры простых листьев.

***Обучающийся:*** сирень, яблоня, клён, одуванчик.

***Учитель:*** Хорошо. Зачитай ,Маньшин Алеша, примеры сложных листьев.

***Обучающийся:*** клевер, шиповник, малина, земляника, люпин.

** СЛАЙД № 9**

***Учитель:*** ВЫВОД: Листья бывают простые и сложные. Найдите в кластере прямоугольник, в котором написано слово ПО ФОРМЕ. Он расположен внизу кластера. Под ним расположены два пустых прямоугольника. В один пустой прямоугольник запишите ПРОСТЫЕ, а в другой СЛОЖНЫЕ.

***Учитель:*** Чтобы закрепить строение листа, давайте выполним задание на карточках. Черняева Соня, прочитайте задание № 1.

***Обучающийся:*** Рассмотрите листья сирени и каштана. Подпишите части листьев этих растений.

** СЛАЙД № 10**

***Учитель:*** Подпишите части листьев. Для этого обратите внимание на наш кластер и найдите в центре изображение листа. При помощи этого изображения выполните задание.

*Обучающиеся выполняют задание.*

***Учитель:*** Внимание на экран! Давайте проверим, правильно ли вы выполнили задание. Если неправильно выполнили задание, то исправьте ошибки.

*Обучающиеся сравнивают, правильно ли они выполнили задание. Если неправильно, то исправляют.*

** СЛАЙД № 11**

***Учитель:*** Комаров Виктор, прочти задание № 2.

***Обучающийся:***  Подчеркните цветным карандашом названия растений со сложными листьями.

***Учитель:*** Возьмите цветные карандаши и подчеркните растения со сложными листьями. Выбирать нужно из всех листьев, которые нарисованы на карточке.

*Обучающиеся выполняют задание.*

***Учитель:*** Обратите внимание на экран и давайте проверим, правильно ли вы выполнили задание. Если неправильно выполнили задание, то исправьте ошибки.

*Обучающиеся сравнивают, правильно ли они выполнили задание. Если неправильно, то исправляют.*

***Учитель:*** Мы с вами долго работали. Необходимо дать глазам отдых. Давайте выполним гимнастику для глаз. Ваша задача внимательно следить глазами за направлением движения листьев.

** СЛАЙД № 12**

***Учитель:*** Отдохнули? Теперь еще раз посмотрим на карточки. Найдите на них жилки. Скажите, у всех ли листьев одинаковый рисунок жилок?

***Обучающийся:*** нет.

***Учитель:*** Рисунок жилок на листе называется жилкование. Какое же бывает жилкование? Чтобы узнать это мы будем работать с интерактивной схемой «Типы жилкования».

** СЛАЙД № 13**

*Демонстрируется интерактивная схема и учитель зачитываются типы жилкования.*

***Учитель:*** Найдите в кластере прямоугольник, в котором написано слово ЖИЛКОВАНИЕ. Этот прямоугольник находится с правой стороны. Слева находятся прямоугольники с цифрами. Найдите их. В 1прямоугольнике запишите – ПЕРИСТОЕ. В 2 прямоугольнике запишите – ПАЛЬЧАТОЕ. В 3прямоугольнике запишите – ПАРАЛЛЕЛЬНОЕ. В 4 прямоугольнике запишите – ДУГОВОЕ.

*Обучающиеся записывают типы жилкования в кластер.*

***Учитель:*** Рядом с каждым прямоугольником есть пустые изображения листьев. Давайте на пустых листиках зарисуем типы жилкования. Найдите изображение листа, который находится радом с прямоугольником, где написано ПЕРИСТОЕ. Возьмите карандаш, нарисуйте главную жилку, а от главной нарисуйте мелкие жилки. (*учитель указкой показывает на схеме расположение центральной и мелких жилок*).

*Обучающиеся зарисовывают перистое жилкование.*

***Учитель:*** Найдите изображение листа, который находится радом с прямоугольником, где написано ПАЛЬЧАТОЕ. Возьмите карандаш, нарисуйте главные жилки, которые отходят в разные стороны от основания листовой пластинки (*учитель указкой показывает на схеме расположение главных жилок*).

*Обучающиеся зарисовывают пальчатое жилкование.*

***Учитель:*** Найдите изображение листа, который находится радом с прямоугольником, где написано ПАРАЛЛЕЛЬНОЕ. Возьмите карандаш, нарисуйте жилки которые расположены параллельно друг другу (*учитель указкой показывает на схеме расположение параллельных жилок*).

*Обучающиеся зарисовывают параллельное жилкование.*

***Учитель:*** Найдите изображение листа, который находится радом с прямоугольником, где написано ДУГОВОЕ. Возьмите карандаш, нарисуйте жилки, которые расположены по дуге (*учитель указкой показывает на схеме расположение жилок по дуге*).

*Обучающиеся зарисовывают дуговое жилкование.*

4. Первичное закрепление нового материала

** СЛАЙД № 13 (тест)**

***Учитель:*** Теперь давайте закрепим наши знания и выполним задание. Перед вами представлены листья с разным жилкованием. Ваша задача определить у какого листа какое жилкование.

Верхний левый – дуговое жилкование

Нижний левый – перистое жилкование

Верхний правый – параллельное жилкование

Нижний правый – перистое жилкование

***Учитель:*** Теперь проверим, правильно ли мы выполнили задание? (*нажать на интерактивной схеме кнопку ГОТОВО)*

** СЛАЙД № 14**

5. Подведение итогов

***Учитель:*** Чему мы научились на этом уроке? Можем ли мы сегодня дать ответ, каково же внешнее строение листа?

*Обучающиеся отвечают на вопросы*

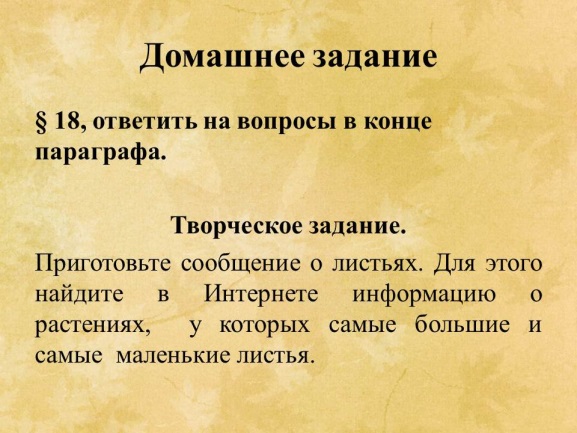
***Учитель:*** Урок подошел к концу. Пришло время записать домашнее задание.

6. Домашнее задание и инструкция по его выполнению

***Учитель:*** откройте дневники и запишите прочитать 85-88 и ответить на вопросы в конце параграфа.

***Учитель:*** Кто хочет более высокую оценку за домашнее задание, то выполните творческое задание.

*Творческое задание.* Приготовьте сообщение о листьях. Для этого найдите в Интернете информацию о растениях, у которых самые большие и самые маленькие листья. (*Кто пожелал, тому выдаются задания на отдельных листочках*)

** СЛАЙД № 15**

***На доске*** *§ 18, ответить на вопросы в конце параграфа.*

7. Рефлексия

***Учитель:*** Чтобы закончить наш урок, давайте составим синквейн по теме урока.

*На экране демонстрируется листопад, звучит тихая музыка.*

** СЛАЙД № 16**

Напоминаю вам правила составления синквейна:

* Первая строка — тема синквейна, заключает в себе одно слово (обычно [существительное](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BC%D1%8F_%D1%81%D1%83%D1%89%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B5) или [местоимение](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%B5%D1%81%D1%82%D0%BE%D0%B8%D0%BC%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5)). О чем шла речь на уроке. Отвечает на вопрос ЧТО?
* Вторая строка — два слова (чаще всего [прилагательные](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%98%D0%BC%D1%8F_%D0%BF%D1%80%D0%B8%D0%BB%D0%B0%D0%B3%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D0%B5)), они дают описание признаков предмета. Отвечают на вопросы КАКОЙ? и КАКИЕ?
* Третья строка — образована тремя [глаголами](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%BB%D0%B0%D0%B3%D0%BE%D0%BB), описывающими характерные действия объекта. Отвечают на вопрос ЧТО ДЕЛАЮТ?
* Четвертая строка — фраза или предложение из четырёх слов, выражающая личное отношение автора синквейна к описываемому предмету или объекту.
* Пятая строка — одно слово - [резюме](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A0%D0%B5%D0%B7%D1%8E%D0%BC%D0%B5), характеризующее суть предмета или объекта.

(Что нам дает воздух, кислород?)

Примеры:

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Листья  2. Красные, жёлтые  3. Падают, кружатся, летят  4. [Листья опадают, а дерево живёт](http://www.vseposlovicy.ru/842/listya-opadayut-a-derevo-zhivyot/)  5. Жизнь | 1.Лист.  2.Жёлтый, разноцветный  3.Кружится, падает, летит.  4. В парке лежат листья.  5.Голые деревья. |

Список используемой литературы.

1. И.Н. Пономарёва Биология: 6 класса: учебник для учащихся общеобразовательных учреждений / И.Н. Пономарёва, О.А. Корнилова, В.С. Кучменко: под ред. Проф. И.Н. Пономарёвой. – М.: Вентана-Граф, 2011.

2. И.Н. Пономарева, В.С. Кучменко, Л.В. Симонова  Биология: 6 класс: рабочая тетрадь № 1 для учащихся общеобразовательных учреждений / И.Н. Пономарева, В.С. Кучменко, Л.В. Симонова. – 2-е изд., испр. – М.: Вентана-Граф, 2013.

3. И.Н. Пономарева, В.С. Кучменко, Л.В. Симонова  Биология: 6 класс: методическое пособие /Пономарева И.Н., Кучменко В.С., Симонова Л.В. – М.: Вентана-Граф, 2013.

4. Картина В.Поленова «Золотая осень» - <http://vasily-polenov.ru/jivopis/5.php>

5. Картина Е.М. Самарской «Краски осени» - <http://www.picture-russia.ru/picture/30905>

6. Гимнастика для глаз «Осень» - из презентации учителя начальных классов Хоярова Татьяна Сергеевна МБОУ «Барачатская основная общеобразовательная школа» <http://nsportal.ru/nachalnaya-shkola/raznoe/2013/06/08/prezentatsiya-gimnastika-dlya-glaz>

7. Интерактивный рисунок внешнего строения листа - <http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/2a9a58bb-b692-4ea6-b7c9-b1f5797905d2/%5BBIO6_03-18%5D_%5BIM_02%5D.swf>

8. Краткая характеристика типов жилкования листьев с иллюстрациями - <http://files.school-collection.edu.ru/dlrstore/635b9caf-b6d8-41f4-a7f6-028d4627e913/%5BBIO6_03-18%5D_%5BIM_03%5D.swf>

9. Классическая музыка «Осенняя» - <http://muzofon.com>

10. Правила составления синквейна - <http://ms.znate.ru/docs/519/index-61549.html>